

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑮ 特許出願公開  
⑰ 公開特許公報 (A) 昭55-101773

⑯ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 03 B 13/12

識別記号 庁内整理番号  
7815-3H

⑯ 公開 昭和55年(1980)8月4日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑯ 波の上下運動を利用した、多段磁石式発電装置の油圧ブレーキ装置

⑯ 特 願 昭54-7030  
⑯ 出 願 昭54(1979)1月26日

⑰ 発明者 真鍋安弘  
横浜市戸塚区和泉町4352  
⑰ 出願人 真鍋安弘  
横浜市戸塚区和泉町4352

明細書

1. 発明の名称

波の上下運動を利用した、多段磁石式発電装置の油圧ブレーキ装置

2. 特許請求の範囲

シリンドーに数個の穴を明け、ピストンの往復運動によりこの穴から油が押し出され、又は吸い込まれるとすることを特徴とし、ピストンの往復運動を停止させようとする波の上下運動を利用した、多段磁石式発電装置の油圧ブレーキ装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は往復運動による運動体のブレーキ装置に関する。

この発明は人間の力を必要とせず、自動的に往復運動の運動を円滑に止め、又はピストンを自由な位置で停止させる事を目的とする。

この発明をすでに申請した特許昭和53年第150013号の「波の上下運動を利用した多段磁石式発電装置」に実施した実施例を図面にもとづいて説明すれば次の通りである。

第1図は往復運動による運動体にピストンを連結させ、この運動を円滑に停止させることの出来るブレーキ装置組立図である。

この装置でピストン1がシリンドー2の中で運動し、シリンドーの上部の一番大きな穴と下部の一番大きな穴との間では、ピストンは自由に運動出来るがこの穴を通過すると急激にピストンに圧力がかかり、なおピストンが小さな穴を順々に通過するならば、油の流れ口が順々にふさがれ、このピストンは円滑に停止する。

又、次に停止したピストンは往復運動による運動体の力により逆方向に動こうとした場合、外部からシリンドー内に油を吸い込む穴が小さいためピストンが動けず、そのうちに運動体の力(この場合波の上下運動を利用しているため運動浮体の浮力)が大となり、油をシリンドー内に力強く吸い込む。ピストンが少し移動するならば次の穴からも油を吸い込みピストンは急激に移動を始める。この時点では運動体の力が過大なものとなつており、ピストンの移動する速度は加速される。

この加速が発電機3に伝わり電力の効率アップとなる。

第2図は第1図のブレーキを応用してこのシリンダーの穴を連結し、又、弁を組み込むことによってピストンを自由な位置で停止させることの出来るブレーキ装置組立図兼、配管系統図である。

この装置の作用で第1図の説明と共通点は省略する。先ずこの装置で弁6を開じるならば、ピストンは上方向には移動するが下方向移動が出来ない。したがってピストンはシリンドー上部に停止する。又、弁6を開き弁5を開じるならば、ピストンはシリンドーの下部に停止する。

弁5、弁6を開じるならばピストンはその地点で停止する。このブレーキ装置を特許昭和53年第130013号の第6図の発電装置に取付けるならば、台風時には弁6を開じることにより、この発電装置がある程度水中にもぐり荒波に耐え、又、この発電装置の運搬時には、弁6を開き弁5を開じると逆に水面に浮き上がり運搬可能となる。

この発明は以上説明したように大自然のエネル

ギーを取り出す波力発電装置を可能とし、この発電装置の寿命を長くし、効率アップするものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は往復運動による運動を円滑に停止させることの出来るブレーキ装置組立図。

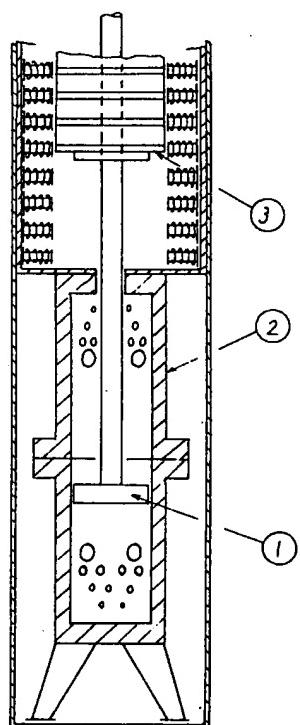
第2図は往復運動による運動を自由な位置で停止させることの出来るブレーキ装置組立図兼、配管系統図。

- 符号 1 ……ピストン
- 2 ……シリンドー
- 3 ……発電機
- 4 ……逆止弁
- 5 ……弁
- 6 ……弁

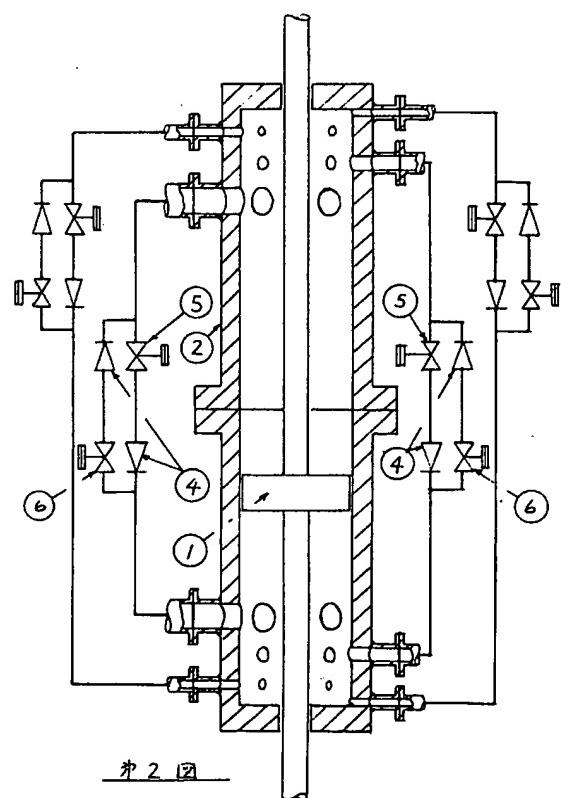
特許出願人 真鍋安弘

(3)

(4)



第1図



第2図

## 明細書

手続補正（自発）

昭和54年5月 1日

特許庁長官 篠谷 勝二 殿

## 1 事件の表示

昭和54年特許願第007030号

## 2 発明の名称

波の上下運動を利用した、多段磁石式発電装置の油圧ブレーキ装置

## 3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

郵便番号 245

住所 神奈川県横浜市戸塚区和泉町4552

氏名 真鍋 安弘

## 4 補正の対象

(1) 明細書の各欄

(2) 図面

## 5 補正の内容

別紙のとおり



はピストンを自由な位置で停止させる事によりこの発電装置の破壊防止を目的とする。

本発明によれば往復発電機と油圧ブレーキ装置を筒状体の中に入れ、油を充満させ、往復発電機の軸と油圧ブレーキ装置のピストンロッドを連結する事によりその目的は達成される。

以下、添付図面を参照しながら本発明の好適実施例を以下に説明する。第1図は規定ストローク以上の往復運動に対し、その過剰ストロークを、円滑に停止させることの出来る油圧ブレーキ装置組立図である。この図において符号2はシリンダーで、ピストン1はピストンロッド7を介して往復発電機の軸と連結されている。又シリンダー2の両側には因のように大小数個の穴を開けこの穴から油が押し出され、又は吸い込まれるものとし、このシリンダーが筒状体8の中に入れられ、又油を筒状体8の中に充満しておき筒状体にシリンダー及び往復発電機のコイル側が固定されているものとする。次にこの装置の作用について説明すると、先ず波の上下運動により、ピ

## 1 発明の名称

波の上下運動を利用した、多段磁石式発電装置の油圧ブレーキ装置

## 2 特許請求の範囲

シリンダーに数個の穴を開け、ピストンの往復運動によりこの穴から油が押し出され、又は吸い込まれうとすることを特徴とし、ピストンの往復運動を停止させようとする、波の上下運動を利用した、多段磁石式発電装置の油圧ブレーキ装置。

## 3 発明の詳細な説明

この発明は波の上下運動による往復運動体のブレーキ装置に関する。

この発明はすでに出版した特許願昭和53年第130013号、波の上下運動を利用した多段磁石式発電装置において、往復発電機及び発電装置に規定ストローク以上の大波が来た場合この装置が破壊される恐れが有り問題が有った、この発明はその問題点を解決しこの規定ストローク以上の大波に対し生じる往復運動を円滑に停止させ、又

(1)

ピストン1がシリンダー2の中で往復運動し、シリンダー上部の一一番大きな穴と下部の一一番大きな穴との間では、ピストンは自由に往復運動出来るがこの穴をピストンが通過すると急激にピストンに圧力がかかり、なおピストンが小さな穴を順々に通過するならば、油の漏れ口が順々にふさがれ、このピストンは円滑に停止する。

又、次に停止したピストンは波の往復運動による運動体の力により逆方向に動こうとした場合、外部からシリンダー内に油を吸い込む穴が小さいためピストンが急激に動けず、そのうちに運動体の力（この場合波の上下運動を利用しているため運動体の浮力）が大となり、油をシリンダー内に力強く吸い込む、ピストンが少し移動するならば又次の穴からも油を吸い込みピストンは急激に運動を始める。この時点では運動体の力が過大なものとなっており、ピストンの運動する速度は加速される。この加速が往復発電機の歯石3に伝わり電力の効率アップともなる。尚この油圧ブレーキ装置を第3図の要領で発電装置（特許願53-

(2)

(3)

130013号の第一、第二型式の発電装置)に組み込むならば、この発電装置及び往復発電機の規定ストローク以上の大波に対し、往復運動及び往復相互作用の停止後は慣動浮体の過剰浮力により、慣動浮体がバランス繩り引きを引きずり又は押し戻す。この時のピストンロッド7に作用する力は過大なもので有り充分に強度を取る必要がある。

第2図は第1図のブレーキを応用してこのシリンダーの穴を連結し、又、弁を組み込むことによってピストンを自由な位置で停止させることの出来る油圧ブレーキ装置組立図兼、配管系統図である。この装置の構成及び作用で第1図の説明と共通点は省略する。先ず第2図に示す要領でシリンダー2の穴すなわち油の吸引口を管で連結し、その間に弁及び逆止弁を組み込んで有るものとする。

先ずこの装置で弁6を閉じるならば、ピストンは上方向には移動するが下方向移動が出来ない、したがってピストンはシリンダーの上部に停止する。又、弁6を開き弁5を閉じるならば、ピストンはシリンダーの下部に停止する。弁5、弁6を

(4)

特開 昭55-101773(4)  
閉じるならばピストンはその位置で停止する。このブレーキ装置を第4図(特許昭和53年第130013号の第5図A・B第三型式の発電装置)に示す要領で取り付けるならば、台風時には弁6を開じることにより、この発電装置がある程度水中にもぐり荒波に耐え、又、この発電装置の運搬時には、弁6を開き弁5を開じると逆に水面に浮き上り運搬可能となる。

この発明は以上説明したように大自然のエネルギーを取り出す波力発電装置を可能とし、又この発電装置の破損防止に役立ち寿命を長くし、ほとんど全ての作動が自動的に行なわれるため故障が生ぜず、発電装置の効率アップするものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は規定ストローク以上の往復運動に対し、その過剰ストロークを、円滑に停止させることの出来る油圧ブレーキ装置組立図。

第2図は規定ストローク以上の往復運動に対し、その過剰ストロークを円滑に停止させ、尚且つ往復運動体を自由な位置で停止させることの出来る

(5)

#### 油圧ブレーキ装置組立図兼、配管系統図。

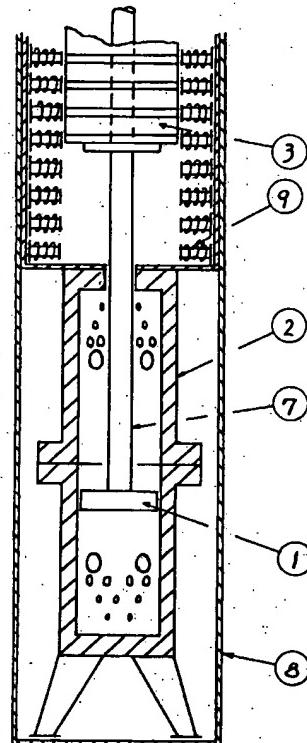
第5図は第1図に示す油圧ブレーキ装置を波の上下運動を利用して多段磁石式発電装置に組み込んだ発電装置組立図。

第4図は第2図に示す油圧ブレーキ装置を波の上下運動を利用して多段磁石式発電装置に組み込んだ発電装置組立図である。

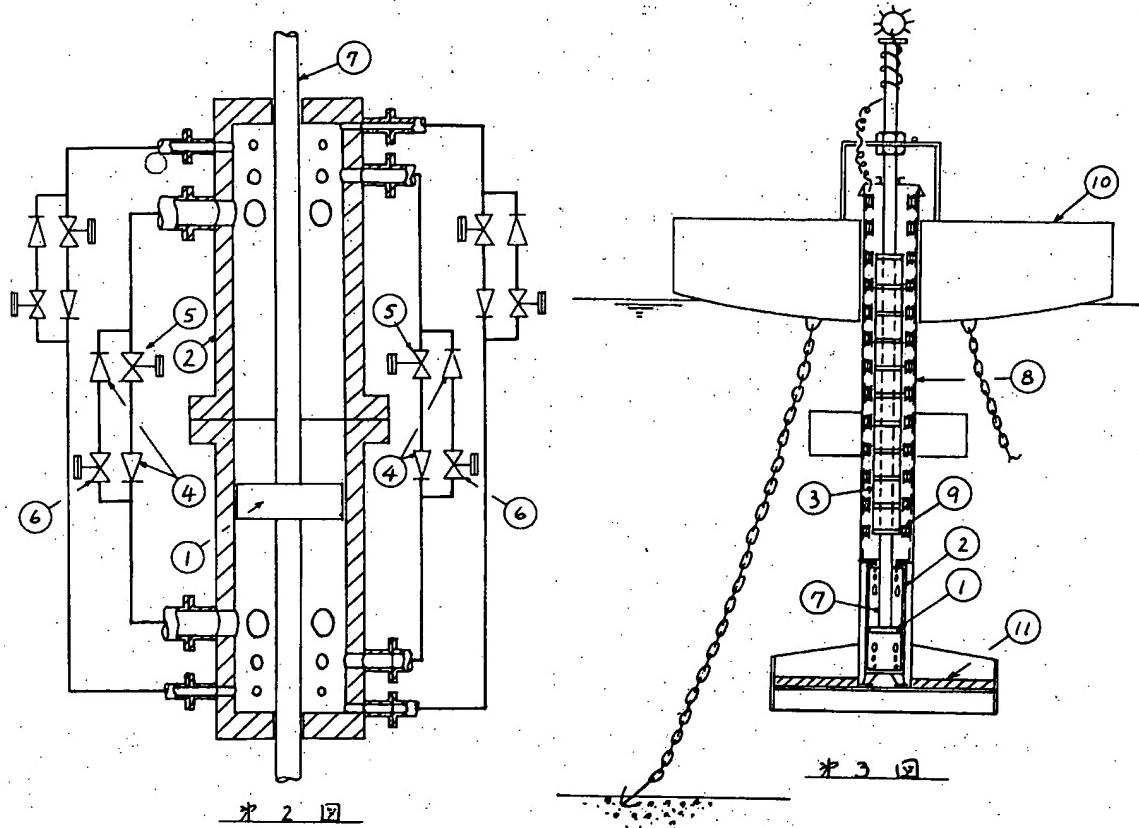
符号1…ピストン、2…シリンダー、3…往復発電機の磁石、4…逆止弁、5…弁、6…弁、7…ピストンロッド、8…筒状体、9…往復発電機のコイル、10…慣動浮体、11…バランス繩、

特許出願人 真鍋安弘

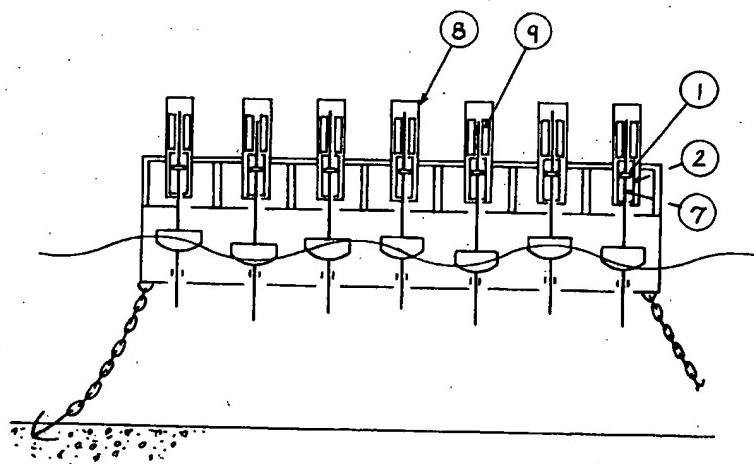
(6)



第1図



＊4 図



PAT-NO: JP355125364A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 55125364 A

TITLE: POWER GENERATOR WITH USE OF VERTICAL  
MOVEMENT OF WAVE

PUBN-DATE: September 27, 1980

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
MANABE, YASUHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MANABE YASUHIRO	N/A

APPL-NO: JP54032382

APPL-DATE: March 22, 1979

INT-CL (IPC): F03B013/12

US-CL-CURRENT: 290/53

ABSTRACT:

PURPOSE: To perform power generation efficiently in consideration of saving resources in such a way that a drifting float is moved with use of vertical movement of waves, on the other hand, vertical movement of a cylindrical body is restrained with use of resistance in water, and synchronous drives of reciprocating power generators by these interactions.

CONSTITUTION: When waves comes in the condition that a drifting float 1 of a power generator is put on the surface of sea, and a cylindrical body 5 stands upright by interactions of a balance float 3, a balance weight 4 and the

drifting float 1 sticking up its top part a little more than the upper surface of the drifting float 1, vertical movements of the cylindrical body 5 are hindered by resistance of water to be worked on the balance weight 4. In the meantime, the drifting float 1 moves up and down sensitively by every raid of waves, and makes reciprocations to the cylindrical body 5. Here, the cylindrical body 5 has coil sides of a reciprocating power generator 6 fitted in the number of several pieces in parallel, the drifting float 1 has a magnet side fitted to the lower part of an axle 9, so that electricity is generated in the power generator 6.

COPYRIGHT: (C)1980,JPO&Japio